## SX極軸望遠鏡スペック

| 名称 | SX極軸望遠鏡 |
|---|---|
| 倍率・口径・実視界 | 6倍20mm（実視界8度） |
| 設定方式 | 月日目盛、時刻目盛による設定（経度差補正付） |
| 極導入スケール | 北極星・八分儀座導入スケール内蔵 |
| 据付精度 | 3分以内 |
| 明視野照明 | 赤色LED（SX赤道儀側に内蔵） |
| 水準器 | 回転式水準器内蔵 |


株式会社ビクセン 〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 5-17-3
［代　　表］TEL：04-2944-4000 FAX：04-2944-4045
［ホームページ］http://www.vixen.co.jp


Vixen

# SX極軸望遠鏡 説明書

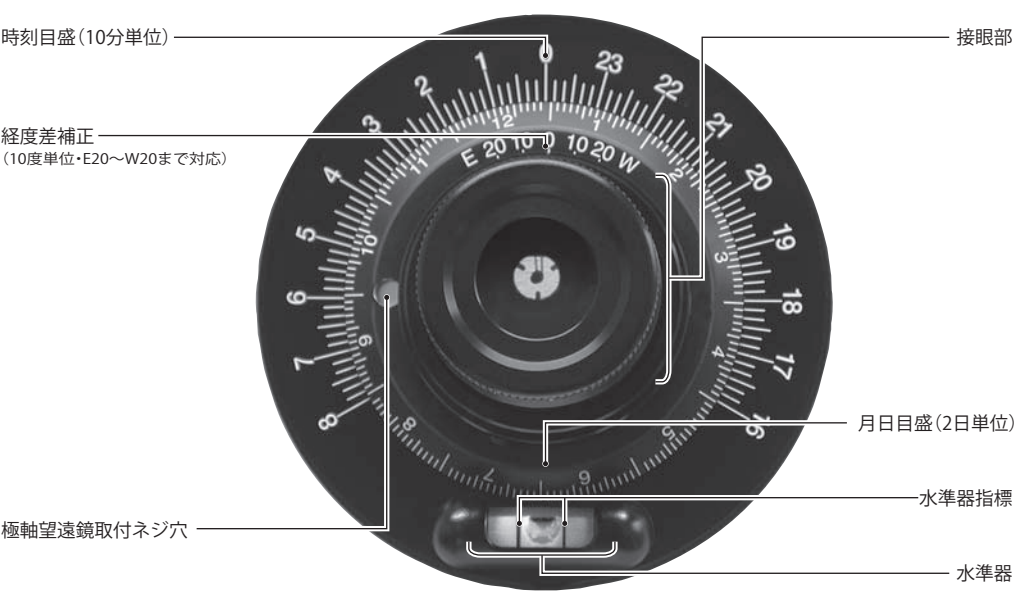
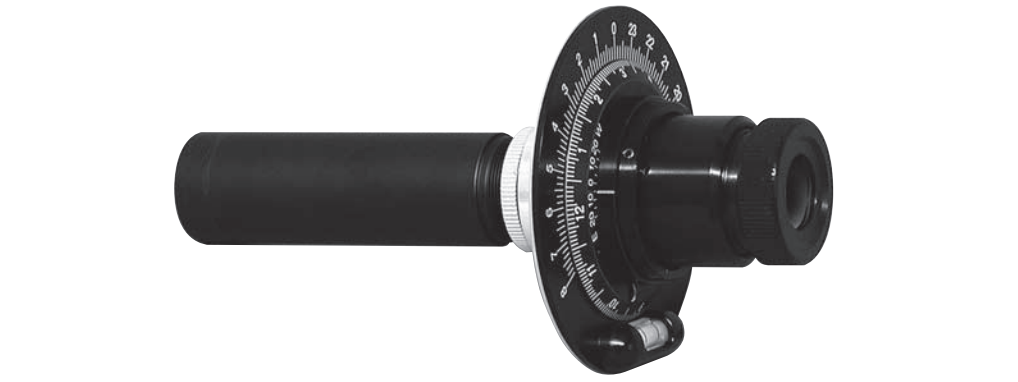
## はじめに

このたびは、ビクセン天体望遠鏡SX（SPHINX） 赤道儀シリーズ用「SX極軸望遠鏡」をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

※ この説明書は「SX極軸望遠鏡」の説明書です。詳しい取り扱いについては、SXシリーズ赤道儀に付属の取扱説明書を併せてお読みください。

⚠ 警 告　太陽を見てはいけません。失明の危険があります。

天体望遠鏡、極軸望遠鏡、ファインダー、接眼レンズなどで太陽を絶対に見てはいけません。
失明の危険があります。

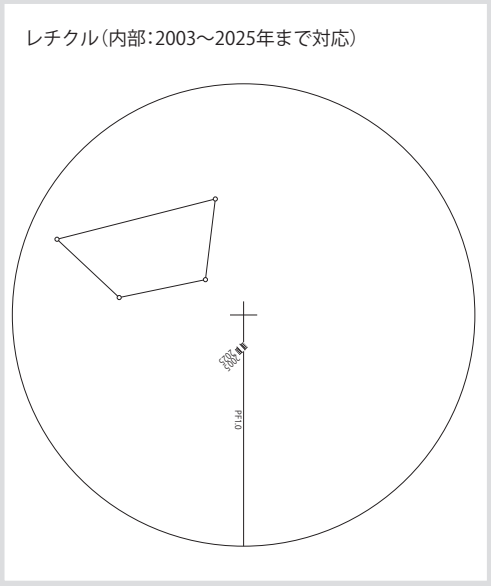
⊘ＳＸ赤道儀が作動中は、赤道儀本体に触れないようにしてください。
特に赤緯部分の極軸のとうし穴には、指などを入れないようにしてください。
手をはさむなどケガの原因になる場合があります。

## 極軸望遠鏡とは・・・

極軸望遠鏡は、赤道儀を正確に天の北極へ向けてセッティングするためのものです。
SXシリーズ赤道儀で星雲や星団などの長時間露光による撮影をする場合には、写真撮影に対応したこの正確なセッティングが必要となります。

⊘注意

1. 正確なセッティングをしないで撮影をすると、星が画面中央を軸に回転した像、もしくは流れた像なって写り、点像として写すことができません。
2. 北緯70度以北及び南緯70度以南での極軸設定はできません。

◆ セッティングの前に、観測される場所の緯度と経度を地図などで調べておいてください。
（極軸の合わせ方③及び⑨参照）

## 極軸望遠鏡の各部名称

## 極軸望遠鏡の組み込み方

① SX赤道儀の極軸キャップを外します。キャップは反時計まわりに回せば外れます。

② 図のように極軸望遠鏡を時計まわりに回してねじ込んでください。

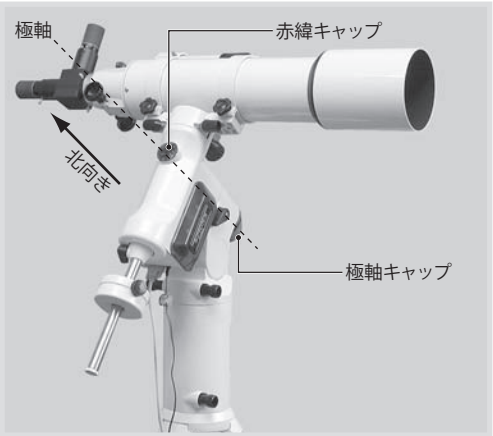
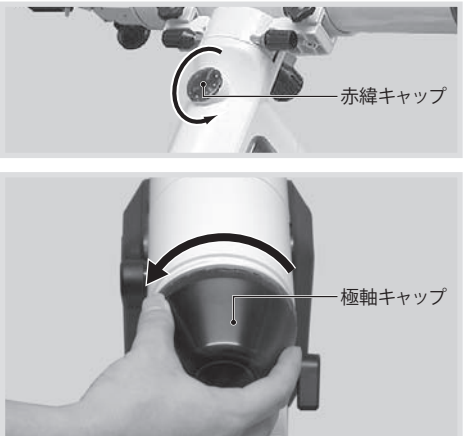
注：極軸望遠鏡を斜めに挿入されますとネジ部を破損する恐れがあります。必ず、まっすぐに挿入してください。

③ ②で奥までねじ込んだ後、月日目盛をまわして、極軸望遠鏡取付けネジ穴の奥にネジ穴が合うようにします。

④ 付属の六角レンチを差し込み、指かがりを作ります。

⑤ 指かがりの六角レンチを利用し、極軸望遠鏡を時計まわりに回して、しっかり固定してください。

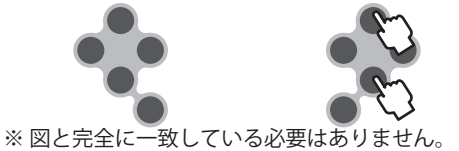
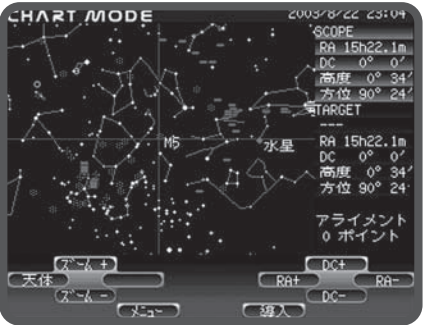
# 極軸の合わせ方（北半球におけるセッティング方法）

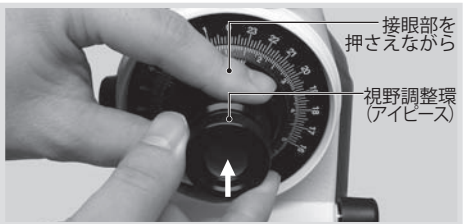
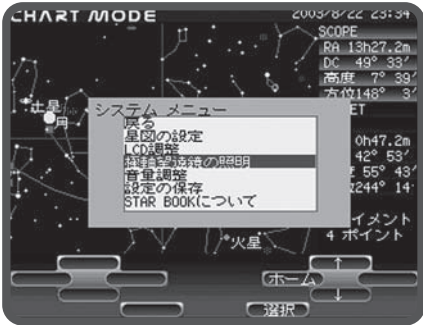
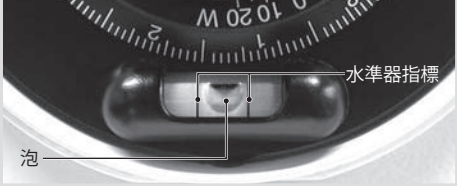
① 北極星が見える水平な固い場所を選び、望遠鏡を設置します。コンパスなどを使いながら、図のように赤道儀の極軸方向がほぼ北向きになるように望遠鏡を設置します。また、なるべく架台が水平になるように三脚を調節して設置してください。

② 赤緯キャップ及び極軸キャップを外します。キャップはワンタッチねじ込み式になっており、反時計方向にひねるだけで外れます。

③ 極軸の高度をおおよそ観測地の緯度に合わせてください（SX赤道儀に付属の説明書を参照）。SX赤道儀お買い上げ当初は緯度35度付近での使用を想定して設定してあります。観測地の緯度が35度付近でない場合は、必ず緯度を調整してください。図のように高度調整クランプを緩め、高度調整ツマミを回せば35度±15度以内にて調整可能です。

※ 海外でご使用される場合や35度を大きく外れる地域でご使用される場合は、緯度の範囲を補正してください。（SX 赤道儀に付属の説明書：海外でのセッティング参照）

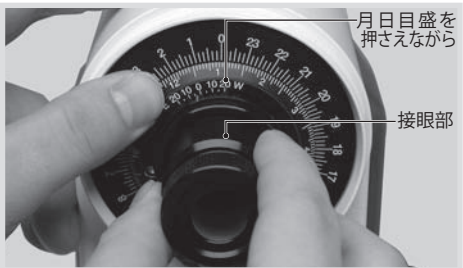
※ 高度調整ネジは回すだけで高度が変わるようになっています。ただし、観測中のガタツキ防止のため赤道儀の横にクランプを設けてありますから、まずクランプを緩めてから高度調整ネジを回してください。高度が定まったら必ずクランプを締めてください（注1:クランプは調整ネジをスムーズに動かすためと、観測中のガタツキ防止のためのものですから、完全には固定されません）

④ SX赤道儀に付属の説明書を参考に天体自動導入のセッティングを行って、以下のような星図が表示されるまでセッティングを進めてください。

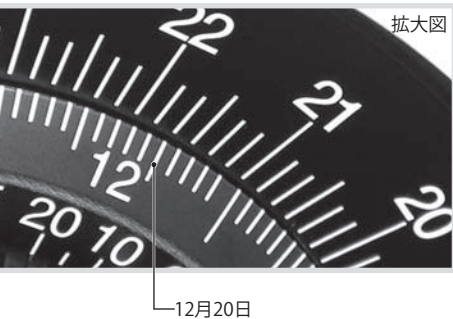
※ 図と完全に一致している必要はありません。

⑤ 赤道儀の前から極軸内部をのぞき、DC＋ キー DC－ キーを操作して赤緯軸を回します。内部が貫通して極軸望遠鏡が見えるようなるまで回してください。

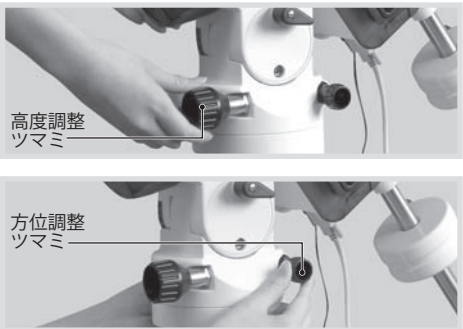
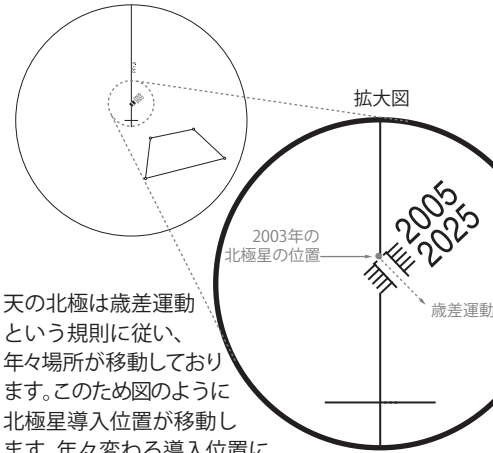
⑥ 極軸望遠鏡をのぞきながら、視野調整環（アイピース）を回して、レチクルにピントを合わせます。

⑦ 極軸望遠鏡の照明の明るさを調整します。メニュー キーを押すと以下 のようにシステムメニューが表示されますので、↑ ↓ キーで 極軸望遠鏡の照明を選び 選択 キーを押 します。LEDの明るさを調整するダイアログが開きますので、極軸望遠鏡をのぞきながら ↑ ↓ キー により、内部に刻まれたレチクルが見える明るさに調整してください。

⑧ 水準器の両側を持って時刻目盛を回し、水準器の泡が水準器指標の中央にくるようにします。

⑨ 標準子午線135度（兵庫県明石市）と観測地との経度差を地図などで調べておいてください。
観測地が標準子午線135度より東側（East）にある時は指標線に対して月日目盛をE側に移動し、西側（West）にある時は、月日目盛をW側に移動します。図のように月日目盛を手で押えながら接眼部を回して指標線を移動させることができます。経度差分だけを移動してください。
（例）東京（139度）で観測する場合は、
経度差＝139°－135°＝4°
子午線0度を指標線に合わせ、そこより4度東に移動させます。

経度差０の図

経度差４度の図

⑩ 極軸望遠鏡の接眼部を回して、月日目盛の観測月日と観測時刻を合わせます。

図では12月20日21時42分となっています。

# 極軸の合わせ方（南半球におけるセッティング方法）

⑪ 極軸望遠鏡をのぞきながら、方位調整ネジ及び高度調整ネジを回して、図のようなレチクルの所定位置に北極星を導入します。

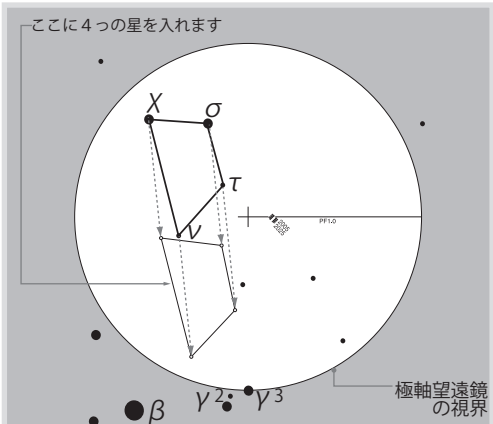
天の北極は歳差運動という規則に従い、年々場所が移動しております。このため図のように北極星導入位置が移動します。年々変わる導入位置については、図を参考に補正してください。

方位調整ツマミは２本で互いに押し合うネジとなっており、片方を緩めるともう片方も緩みます。この作業を繰り返しながら方位を動かしてください。方向が定まったらしっかり固定してください。

※ 高度調整ツマミの調整は③を参照してください。
※ スケールと北極星が同時には見えにくい場合は、照明の明るさを調整（⑦参照）してください。

① 八分儀座が見える水平な固い場所を選び、望遠鏡を設置します。コンパスなどを使いながら、図のように赤道儀の極軸方向がほぼ南向きになるように望遠鏡を設置します。また、なるべく架台が水平になるように三脚を調節して設置してください。

② 北半球における設置手順②～⑦と同じになります。

③ 極軸望遠鏡をのぞきながら極軸望遠鏡の接眼部を回し、八分儀座の4つの星とスケールの図が平行になるまで回します。

④ 極軸望遠鏡をのぞきながら、方位調整ネジ及び高度調整ネジを回して、図のようなスケールの所定位置に八分儀座の4星が収 まるように調整します。

| 八文儀座 | 明るさ（等級） |
|---|---|
| σ（シグマ） | 5.5等星 |
| χ（カイ） | 5.2等星 |
| τ（タウ） | 5.6等星 |
| ν（ニュー） | 5.7等星 |